

公開実用平成 2-117758

⑩日本国特許庁 (JP)

⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報 (U) 平2-117758

⑬Int.Cl.⁹

G 11 B 19/00

識別記号

庁内整理番号

G 7627-5D

⑭公開 平成2年(1990)9月20日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮考案の名称 電源装置

⑯実 願 平1-25881

⑰出 願 平1(1989)3月7日

⑮考案者 生田 紀文 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内

⑮考案者 落岩 正士 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内

⑯出願人 三洋電機株式会社 大阪府守口市京阪本通2丁目18番地

⑯代理人 弁理士 西野 卓爾 外2名

明細書

1. 考案の名称 電源装置

2. 実用新案登録請求の範囲

接続された複数の円盤状記憶媒体駆動手段に電源を供給するための電源供給手段と、前記電源供給手段に直接接続された円盤状記憶媒体駆動手段と、前記電源供給手段にタイマリレー手段を介して接続された少なくとも1つの円盤状記憶媒体駆動手段とよりなり、

前記タイマリレー手段は、前記直接接続された円盤状記憶媒体駆動手段に電源の供給が開始された時、所定の間該タイマリレー手段に接続された円盤状記憶媒体駆動手段への電源の供給を禁止することを特徴とする電源装置。

3. 考案の詳細な説明

(イ) 産業上の利用分野

本考案の電源装置は、接続された複数のハードディスク若しくはフロッピーディスク装置に電源を供給するための電源装置に関する。

(ロ) 従来の技術

従来、ワードプロセッサ及びパソコン等の情報処理装置は、記憶装置としてその本体にハードディスクやフロッピーディスク装置を内蔵している。このような情報処理装置において取り扱うデータが増加・多様化すると、既存の記憶装置では記憶容量が不足するため、ハードディスクやフロッピーディスク装置をディジーチェーン接続等に複数台接続し、記憶容量の拡張を図っている。しかし、このようなハードディスクやフロッピーディスク装置は、ディスク本体に傷がつかないよう始動時には一気にモーターの回転を上げる必要がある。したがって、このような記憶装置の始動時には、電源ユニットに大きな負担がかかるため、記憶装置を拡張する場合には、同時に電源ユニットの電力供給容量も拡張しなければならなかった。

(ハ) 考案が解決しようとする課題

本考案の電源装置はこのような事情に鑑みなされたものであり、電源ユニットの電力供給容量を拡張することなく複数の記憶装置に電源を供給で

きる電源装置を提供することを目的とする。

(ニ) 作用

本考案の電源装置は一定時間電源の供給を遮断するタイマリレー手段を備えたため、該タイマリレー手段を記憶装置(円盤状記憶媒体駆動手段)と電源ユニット(電源供給手段)の間に介在させ、該タイマリレー手段の電源遮断時間を適当に設定することにより、複数の記憶装置の同時始動を避けることができる。

(ヘ) 実施例

第1図は本考案の一実施例を示すブロック図であり、同図において、(1)は外部電源(A C 100V)を接続する電源スイッチ、(2)は前記電源スイッチ(1)を介して入力された交流を整流して直流D C 12VとD C 5Vとを出力する直流電源供給部(電源供給手段)、(3)(4)はハードディスク、(5)はタイマリレー(タイマリレー手段)、(6)は前記ハードディスク(H D)(3)(4)を信号線(7)によりディジジーシェーン接続し、これらハードディスク(3)(4)の記録再生を行なう処理装置、

公開実用半成 2-117758

(8)は電源供給線である。

このような構成において、電源スイッチを入れると、ハードディスク(3)は直ちに直流電源供給部(2)よりディスク駆動用電源DC12Vが供給されて、立ち上がるため、前記処理装置による処理が可能となる。一方、ハードディスク(4)は直流電源供給部(2)との間に介在するタイマリレー(5)により一定時間電源の供給が遮断される。即ち、ハードディスク(3)が立ち上がった後、ハードディスク(4)に電源DC12Vが供給されることとなる。

このように、ハードディスク(3)とハードディスク(4)との電源投入時をずらしているため、直流電源供給部の負荷容量をオーバーすることはない。

第2図はハードディスク(3)の電源投入時の消費電流を表わした図である。このように電源投入後約15秒で最大消費電流値の状態から解放されるため、約20秒後にハードディスク(4)に電源が供給されるようタイマリレー(5)を設定すればよ

い。

(ト) 効果

本考案の電源装置は、以上の様に構成したため、複数の記憶装置を電源容量を拡張することなく接続することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の電源装置の一実施例を示すブロック図、第2図は本考案の電源装置のハードディスクの電源投入時の消費電流を示す図である。

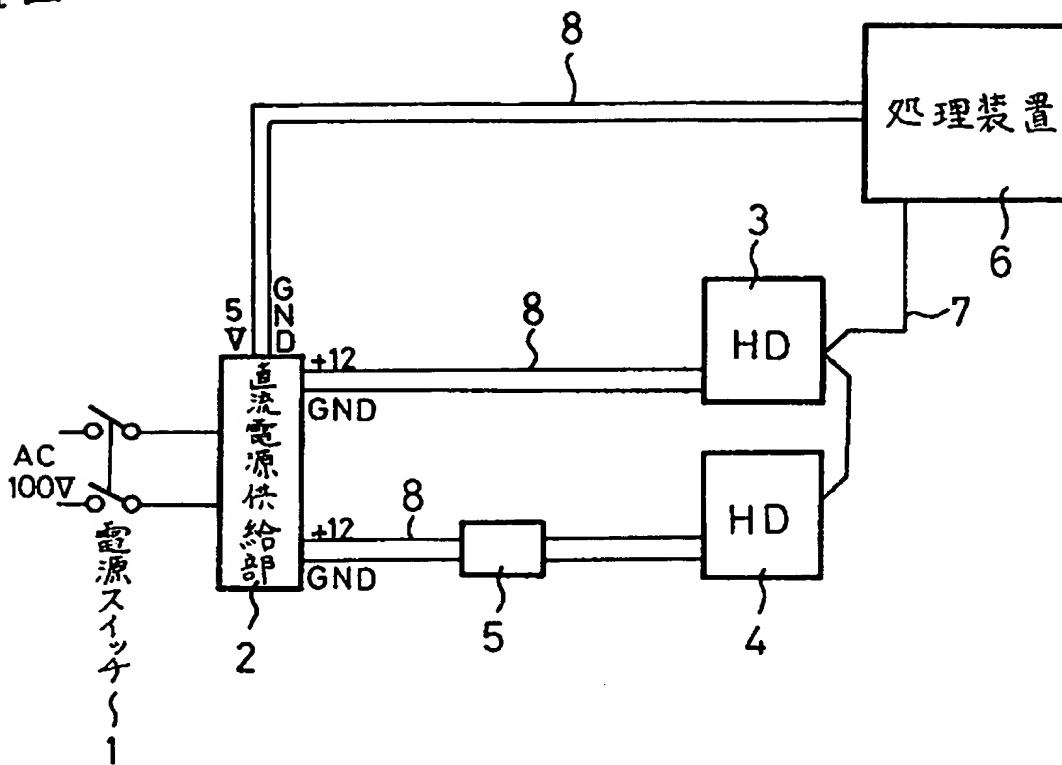
(1)…電源スイッチ、(2)…直流電源供給部、
(3)(4)…ハードディスク、(5)…タイマリレー
(6)…処理装置、(7)…信号線、(8)…電源供給線。

出願人 三洋電機株式会社

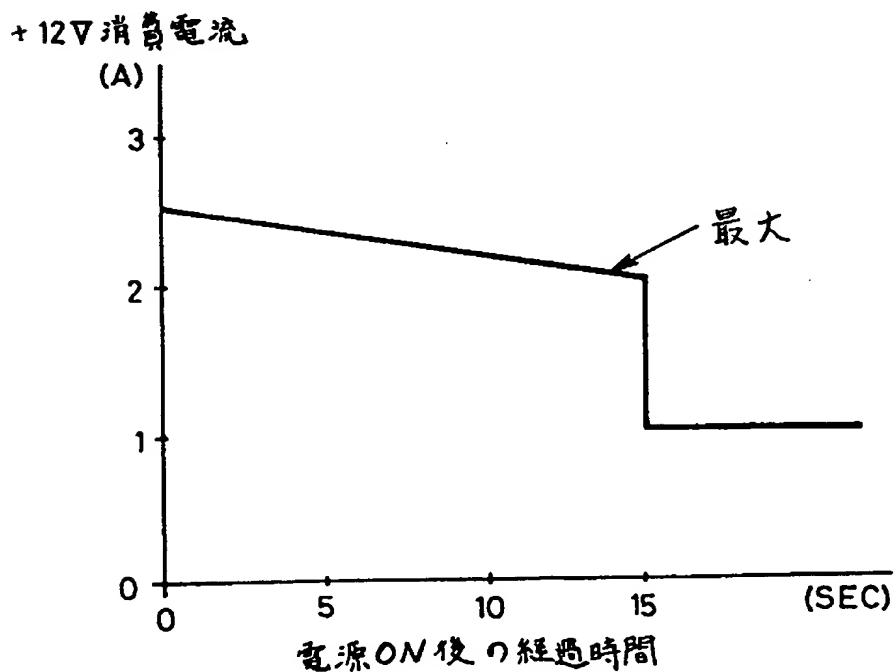
代理人 弁理士 西野卓嗣(外2名)

公開実用平成 2-117758

第1図



第2図



962

出願人 三洋電機株式会社

代理人 弁理士 西野卓嗣(外2名)

平成2-117758